SONY

3-752-166-22 (1)

Stereo power Amplifier

XM-2040

Operating Instructions

Before operating the unit, please read this manual thoroughly and retain it for future reference.

Mode d'emploi

Avant la mise en service de l'appareil, lire attentivement ce mode d'emploi et le conserver pour toute référence ultérieure

Owner's Record

The model and serial numbers are located on the bottom. Record the serial number in the space provided below. Refer to these numbers whenever you call upon your Sony dealer regarding this product.

Model No. XM-2040 Serial No. _____

Sony Corporation ©1990 Printed in Japan

Features

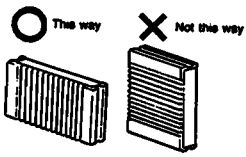
- 4-speaker system is possible even when using a car stereo equipped with one output connecting cord.
- Maximum power output of 35 watts per channel
- Wide dynamic range and low distortion (less than 0.005%)
- A remote power system automatically switches the amplifier on when a connected car stereo is turned on.
- A protection circuit is provided.
- You can install the XM-2040 easily only with the supplied hardware or velcro tapes.

Caractéristiques

- Système à 4 haut-parleurs possible même lors de l'utilisation d'une autostéréo équipée d'un seul cordon de raccordement de sortie.
- Puissance de sortie maximum de 35 watts par canal.
- Large plage dynamique et faible distorsion (moins que 0,005%).
- Système de télécommande d'alimentation, mettant l'amplificateur sous tension lorsque l'auto-stéréo raccordée est elle-même mise sous tension.
- Muni d'un circuit de protection.
- Il est possible d'installer les vis fournies ou un ruban adhésif.

Precautions

- This unit is designed for negative ground 12V DC operation only.
- The nameplate indicating operating voltage, etc. is located on the bottom exterior.
- Use speakers with an impedance of 2 to 8 ohms.
- Avoid installing the unit where:
  - It would be subject to high temperatures, such as from direct sunlight or from hot air from the heater.
  - It would be exposed to rain or moisture.
  - It would be subject to dust or dirt.
- If your car is parked in direct sunlight and there is a considerable rise in temperature inside the car, allow the unit to cool off before operating.
- When installing the unit vertically, make sure that the fins of the heat sink are vertical to the floor.



- When installing the unit horizontally, be sure not to cover the fins with the floor carpet and so on.
- If this unit is placed too close to the car radio, an interference may occur. In this case, separate the amplifier from the car radio.
- If no power is being supplied to the cassette player or tuner, check the connections.
- This power amplifier employs a protection circuit* to protect the transistors and speakers if the amplifier malfunctions. Do not attempt to test the protection circuits by covering the heat sink or connecting improper loads.

If you have any question or problem concerning your unit that is not covered in this manual, please consult your nearest Sony dealer.

* Protection circuit
The amplifier is provided with a protection circuit which operates in the following cases:
• the unit is overheated
• an excessive input signal is generated
When a protection circuit activates, there will be an abrupt loss of sound from the speakers. If this happens, turn off the connected equipment and take out the cassette tape or disc and determine the cause of the malfunction. If the amplifier has overheated, wait until the unit cools off.

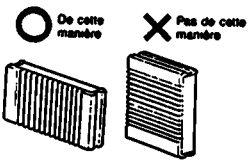
Fuse Replacement

If the fuse blows, check the power connection and replace the fuse. If the fuse blows again after replacement, there may be an internal malfunction. In this case, consult your nearest Sony dealer.

Warning
Use the specified ampere fuse.
Use of a higher amperage fuse may cause serious damage.

Précautions

- Cet appareil est conçu pour fonctionner uniquement sur courant continu de 12V avec masse négative.
- La plaque portant la tension de fonctionnement, etc. se trouve à impédance de 2 à 8 ohms.
- Utiliser des haut-parleurs à l'extérieur, sur le fond.
- Ne pas installer l'appareil:
  - Là où il serait soumis à des températures élevées, comme les rayons directs du soleil, l'air du chauffage.
  - Là où il serait exposé à l'humidité ou à la pluie.
  - Là où il serait exposé à la poussière ou à la saleté.
- Si la voiture est garée en plein soleil, et s'il y a forte augmentation de la température à l'intérieur, laisser refroidir l'appareil avant de l'utiliser.
- Lors d'une installation verticale de l'appareil, veiller à ce que les ailettes des dissipateurs thermiques soient verticales par rapport au plancher.



- Lors de l'installation horizontale de l'appareil, veiller à ce que les dissipateurs thermiques ne soient pas recouverts par le tapis du plancher.
- Des interférences risquent de se produire si l'autoradio est installé trop près de cet appareil. Séparer autant que possible l'amplificateur de la radio.
- Si le lecteur de cassette ou le tuner ne sont pas alimentés, vérifier tout d'abord les connexions.
- Cet amplificateur de puissance est doté d'un circuit de protection* destiné à protéger les transistors et les haut-parleurs en cas de défaillance. Ne pas essayer de tester l'efficacité de ce circuit de protection en recouvrant les dissipateurs thermiques ou en effectuant volontairement des connexions inadéquates.

Pour toute question ou problème qui ne serait pas traité dans ce manuel, consulter le concessionnaire Sony le plus proche.

* Circuit de protection
Cet amplificateur est équipé d'un circuit de protection qui entre en service dans les cas suivants:
• Surchauffe de l'appareil.
• Présence d'un signal de sortie excessif.
Une entrée en service du circuit de protection déclenche une perte brusque du son aux haut-parleurs. Dans ce cas, couper l'alimentation de l'appareil raccordé et retirer la cassette ou le disque avant d'examiner la cause de la défaillance. Si l'amplificateur est surchauffé, attendre que l'appareil refroidisse.

Remplacement du fusible

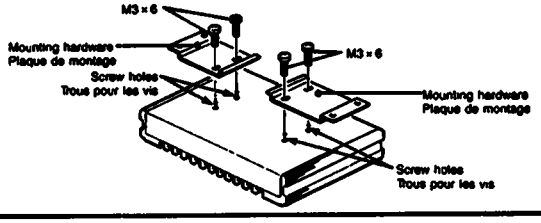
Si le fusible saute, vérifier les connexions d'alimentation et remplacer le fusible. S'il saute de nouveau après son remplacement, il y a peut être un mauvais fonctionnement interne. Dans ce cas, consulter le concessionnaire Sony le plus proche.

Avertissement
Utiliser un fusible avec l'ampérage spécifié pour chaque cordon.
L'utilisation d'n fusible d'un ampérage supérieur peut causer un endommagement sérieux.

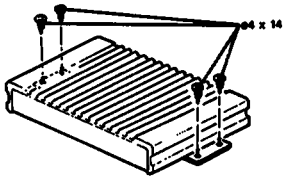
Installation

- Choose the mounting location carefully so that the unit will not interfere with the normal driving functions of the driver and that the unit will not be exposed to direct sunlight or hot air from the heater.
- Do not install the unit under the floor carpet, where the heat dissipation from the unit will be considerably impaired.

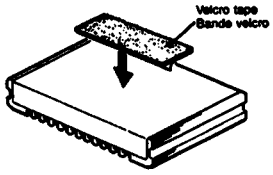
1 Attach the supplied mounting hardware to the bottom of the unit with screws.



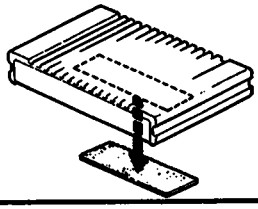
2 Secure the unit under the seat.



1 Paste the supplied velcro tape on the bottom of the unit.



2 Paste another velcro tape on a part of a car and secure the unit.



Installation

- Bien choisir l'emplacement de montage de façon que l'appareil ne gêne pas l'accès aux commandes de conduite et ne soit pas exposé aux rayons directs du soleil et à l'air chaud du chauffage.
- Ne pas installer l'appareil sous le tapis du plancher qui risque de boucher les dissipateurs de chaleur de l'appareil.

1 Fixer la plaque de montage fournie, avec des vis, au socle de l'appareil.

2 Consolider l'appareil sous le siège.

1 Coller la bande velcro fournies au socle de l'appareil.

2 Consolider l'appareil avec la bande velcro fournie fixée à une partie de la voiture.

Connections

Caution

- Before making connections, disconnect the ground terminal of the car battery to avoid short circuits.
- Connect the yellow power input lead only after all other leads have been connected.
- Be sure to connect the ground wire of the unit securely to a metal point of the car. A loose connection may cause a malfunction of the amplifier.
- Be sure to use speakers with adequate power handling capacities. The maximum power output of this amplifier is 35 watts per channel.
  If this precaution is not observed, the speakers will be damaged.
- Do not connect the ⊖ terminal of the speaker system with the car chassis, and do not connect the ⊖ terminal of the right speaker with that of the left speaker.
- If your car is equipped with computer system for navigation or some other purposes, be sure not to remove the ground wire from the car battery. If you disconnect the wire, the memory of the computer may be erased. To avoid short circuits when making connections, try to connect the yellow power input lead only after all other leads have been connected.
- Do not connect the speaker cords (white, white/black striped, gray, gray/black striped) to a metal part of the car or to car battery as doing so may cause malfunction of the unit.
- When making connection, make sure that the speaker cords are not clamped by the parts of the car to avoid short circuits. Connect the cords correctly as shown in the instructions.

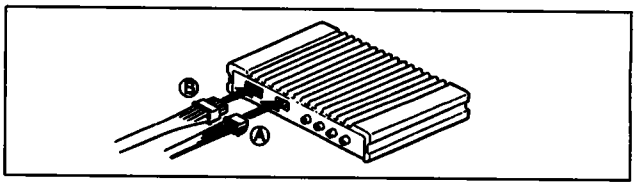
Connections

Attention

- Avant d'effectuer les connexions, débrancher la borne de terre de la batterie pour éviter les courts-circuits.
- Ne raccorder le fil jaune d'entrée d'alimentation qu'après avoir connecté tous les autres fils.
- Raccorder solidement le fil de masse de l'appareil à une partie métallique de la voiture, car une connexion relâchée peut endommager l'amplificateur.
- Utiliser des haut-parleurs d'une puissance adéquate. La puissance de sortie maximale de cet amplificateur est de 35 watts par canal.
  Les haut-parleurs seront endommagés si cette précaution n'est pas respectée.
- Ne pas raccorder la borne ⊖ d'un haut-parleur sur la carrosserie de la voiture; de même, ne pas établir un contact entre la borne ⊖ du haut-parleur droit et celle du haut-parleur gauche.
- Si le véhicule est équipé d'un système d'ordinateur de navigation ou autres équipements, veiller à ne pas débrancher le fil de masse de la batterie de voiture, sinon la mémoire de l'ordinateur sera effacée. pour éviter les court-circuits lors de la connection, essayer de ne raccorder le fil jaune d'entrée d'alimentation qu'une fois tous les autres fils raccordés.
- Ne pas raccorder les cordons du haut-parleur (blanc, blanc rayé noir, gris, gris rayé noir) à une partie métallique de la voiture ou à la batterie de voiture car ceci risque de provoquer un mauvais fonctionnement de l'appareil.
- Lors des connexions, s'assurer que les cordons du haut-parleur ne touchent pas certaines parties de la voiture pour éviter de provoquer un court-circuit.
  Raccorder correctement les cordons comme indiqué dans les instructions.

How to [illegible]

Fixation du cordon de raccordement



To detach the cords

Ⓐ Push in the clips on the both sides of the connector and pull out the connector.
Ⓑ Push in the clip on the bottom of the connector and pull out the connector.

Pour détacher le cordon

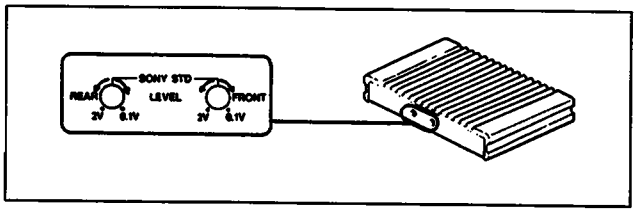
Ⓐ Pousser les clips des deux côtés du connecteur et retirer ce dernier.
Ⓑ Pousser le clip sur le bas du connecteur et retirer ce dernier.

[illegible]

The input level can be varied with this control. Use it to adjust the input sound level when using source equipment of other manufacturers. Be sure to set the control to SONY STD if the unit is connected to a SONY car stereo. Turn it to 0.1 V when the input level of the cassette car stereo or CD player seems low.

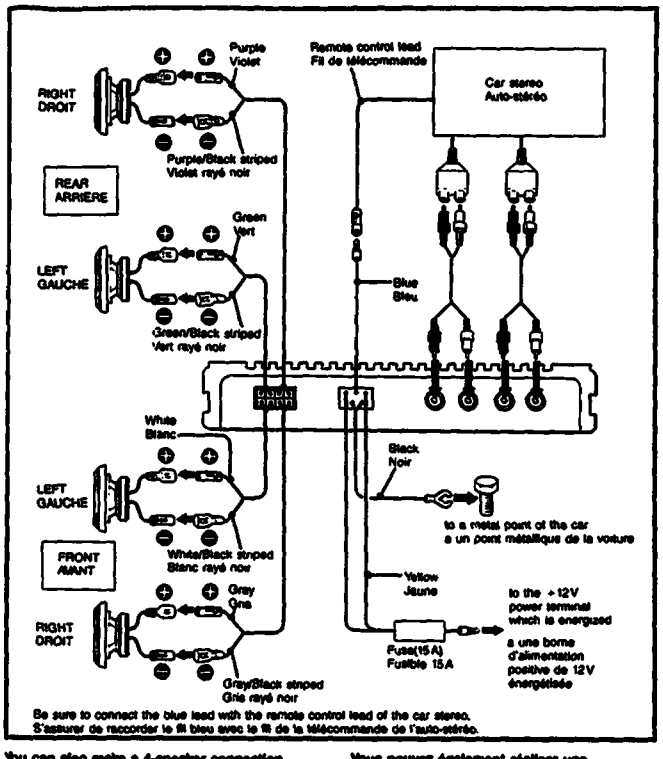
Commande d'ajustement [illegible]

Grâce à cette commande, il est possible de faire varier le niveau d'entrée. S'en servir pour ajuster le niveau sonore de sortie quand on utilise comme source un équipement d'autres fabricants.
S'assurer de régler cette commande sur SONY STD si l'appareil est connecté à un auto-stéréo Sony. On la placera sur 0.1 V quand le niveau d'entrée de l'autoradio-cassette ou du lecteur de disque compact semble trop faible.



Connection Example

Exemple de connexion

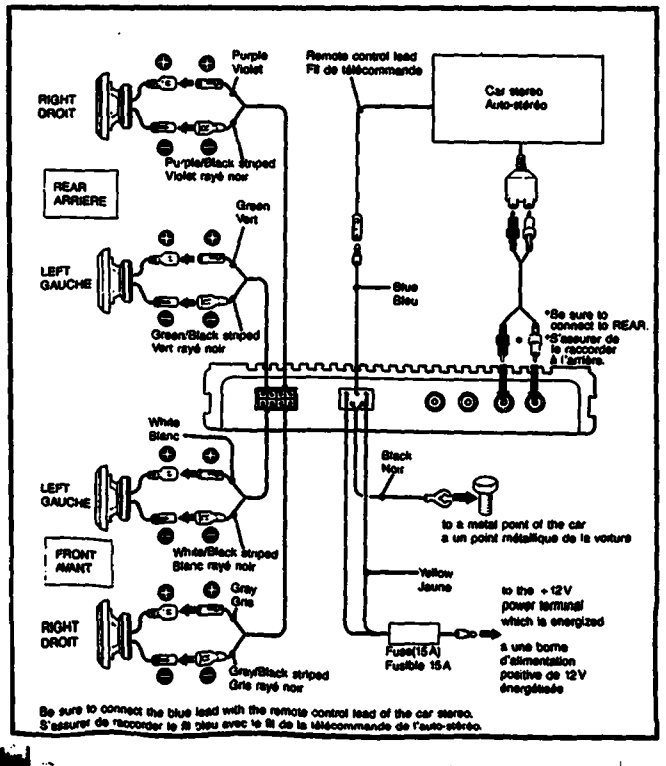


You can also make a 4-speaker connection with two channel inputs

- *4-speaker system is possible even when using a car stereo equipped with one output connecting cord.* In that case, connect the output connecting cord of the car stereo to the REAR input jacks of the XM-2040. The sound will be heard from both FRONT and REAR speaker systems.
- The levels of the FRONT speaker system and REAR speaker system can be adjusted with the LEVEL controls also when connecting the output connecting cord of the car stereo only to the REAR input jacks of the XM-2040.

Vous pouvez également réaliser une connexion à quatre haut-parleurs avec deux entrées de canal

- *Il est possible de raccorder un système à quatre haut-parleurs à l'usage d'une stéréo pour automobile munie d'un cordon de raccordement de sortie.* Dans ce cas, brancher ce cordon aux prises d'entrée REAR du XM-2040. Le son sera entendu par les systèmes de haut-parleurs FRONT et REAR.
- Le niveau du système de haut-parleurs FRONT et du système de haut- parleurs REAR peut être ajusté avec les réglages LEVEL en branchant aussi uniquement le cordon de raccordement de sortie de l'autoradio sur les fiches d'entrée REAR de l'amplificateur XM-2040.



Specifications

AUDIO POWER SPECIFICATIONS

POWER OUTPUT AND TOTAL HARMONIC DISTORTION 20 watts per channel minimum continuous average power into 4 ohms, both channels driven from 20-20,000 Hz with no more than 0.5% total harmonic distortion per Car Stereo Ad Hoc Committee standards.

Other Specifications

Power supply system	BTL (Balanced Transformer Less) circuitry
Input	Car stereo input (phono jack)
Outputs	Speaker outputs
Speaker impedance	2-8 ohms
Maximum power output	35 watts per channel minimum RMS at 4 ohms
Frequency response	8 Hz – 100 kHz ±3 dB (4 ohms, 1W)
Harmonic distortion	0.005%(at 400 Hz, 4 ohms, 10W)
Input level adjustment range	0.1 – 2V
Power requirements	12V DC car battery (negative ground)
Current drain	15A (at rated output)
Input remote current	4mA
Dimensions	Approx. 173.5 × 32 × 120 mm (w/h/d) (6 7/8 × 1 5/16 × 4 3/4 inches)
Weight	Approx. 0.8 kg (1 lb 12 oz.)
Accessories supplied	Mounting hardware (1 set) Velcro tape (1 set) Power and speaker connecting cord (1 set)

Design and specifications subject to change without notice.

Spécifications

Spécifications concernant l'alimentation audio

Distorsion harmonique totale et puissance de sortie, 20 watts minimum par canal avec une moyenne de consommation continue de 4 ohms; les deux canaux fonctionnent de 20 à 20.000 Hz avec une distorsion harmonique totale n'excédant pas 0,5% selon les normes du comité Ad-hoc pour auto-stéréo.

Autres Spécifications

Système d'alimentation	Circuit BTL (sans transformateur symétrique)
Entrée	Entrée auto-stéréo (prise coaxiale phono)
Sorties	Sorties de haut-parleur
Impédance de haut-parleur	2 à 8 ohms
Puissance de sortie maximum	35 watts par canal efficace sur charge minimum RMS de 4 ohms
Réponse en fréquence	8 Hz à 100 kHz ±3 dB (4 ohms, 1W)
Distorsion harmonique	0.005%(à 400 Hz, 4 ohms, 10W)
Gamme de réglage de niveau d'entrée	0.1 – 2V
Alimentation	Batterie de voiture de 12V cc (masse négative)
Consommation électrique	15A (à la sortie pondérée)
Courant d'entrée de télécommande	4mA
Dimensions	Approx. 173.5 × 32 × 120 mm (l/h/P) (6 7/8 × 1 5/16 × 4 3/4 pouces)
Poids	Env. 0,8 kg (1 li. 12 on.)
Accessories fournis	Matériel de montage (1 jeu) Bandes velcro (1 jeu) Cordon de raccordement de haut-parleur er d'alimentation (1 jeu)

La conception et les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.